D-2380-EPS

MCT-234, MCT-234 NB

English	Wireless CodeSecure™ Keyfob Transmitter - User Guide
Español	Pulsador inalámbrico CodeSecure™ - Guía del Usuario
Portuguese	Comando Via Rádio CodeSecure™ - Manual de Utilizador
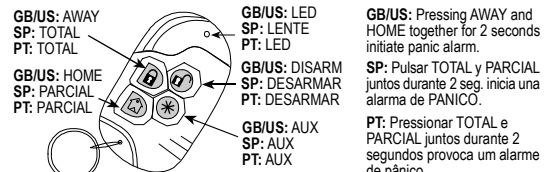
Fig. 1 - MCT-234

ENGLISH

1. INTRODUCTION

The MCT-234 and MCT-234 NB (Narrow Band) are miniature CodeSecure™ 4-button (4-function) transmitters, designed for use with advanced, high-security alarm and remote control systems such as the Visonic Ltd. UL-listed model PowerMax. For UL installations, use UL listed control panel, model PowerMax+ only.

Transmission is initiated by pressing any one of the four recessed pushbuttons. Upon pressing a specific button, the transmitter transmits a CodeSecure™ digital sequence identifiable by compatible CodeSecure™ receivers, and a 4-bit function code associated with the button that was pressed.

The next time a button is pressed, the transmitter will transmit a digital sequence that differs from the one used in the previous transmission and the respective function code. As a result, malicious “code grabbing” is virtually impossible.

Operating power is obtained as follows:

MCT-234: 12V alkaline battery
MCT-234 NB: 3V Lithium battery.

A red LED lights during transmission as long as the battery voltage exceeds:

MCT-234: 8.6 V
MCT-234 NB: 2.6V.

If the LED flashes during transmission, the battery must be replaced without delay. In addition, a “low battery” report will be transmitted with the outgoing digital message.

Compatible receivers are designed to identify this report and operate a corresponding output.

Each transmitter is supplied with a small key ring.

2. SPECIFICATIONS

Frequency (MHz):
MCT-234: 315, 433.92, 868.95, or other per local requirements (UL has only investigated at 315 MHz).
MCT-234 NB: 869.2625 (25KHz channel bandwidth)
Modulation: ASK (ON-OFF keying)
Coding: 28-bit ID, 4-bit function code and 32-bit rolling code.
Transmission Duration: Each button press causes transmission for up to 2 seconds.
Power Supply:
MCT-234: 12 V alkaline battery, 55mA/h, type GP 23A or equivalent. For UL installations, use battery manufactured By GP.
MCT-234 NB: 3V battery, CR-2032
Current Consumption (Transmission)**:** 11mA
Battery Life Expectancy (For typical use)**:**
MCT-234: 1 year
MCT-234 NB: 3 years
Battery Supervision:
Good battery - LED lights steadily upon transmission.
Low battery - LED flickers upon transmission.
Note: *If transmission is still possible despite the battery condition, the unit will send a low battery signal to the receiver.*
Operating Temperature: 0° to 49°C (32° to 120°F).
Dimensions:
MCT-234: 53.5 x 31.5 x 12.5 mm (2-1/8 x 1-1/4 x 1/2 in.).
MCT-234 NB: 59.7 x 34.2 x 12.5 mm (2-3/8 x 1-3/8 x 1 in.)
Weight (including battery) : 21 g (3/4 oz).
Color: Black
Compliance with Standards: FCC Part 15, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, Type C Grade 2 Class II. MCT-234 Certified by Applica T&C. MCT-234 NB was not evaluated for EN.

3. TESTING AND MAINTENANCE

3.1 Testing a New Unit

Since the MCT-234 is supplied with the battery already installed, the unit is practically ready to be tested.

IMPORTANT! Before testing, "teach" the target receiver the ID code of the MCT-234, as instructed in the receiver's programming manual.

A. Stand 3 m (10 ft) away from a target receiver (or wireless control panel) and press the MCT-234 button marked with a closed padlock icon. Verify that the transmit LED lights.
B. Make sure that the receiver (or control panel) responds as programmed and as stated in the receiver’s instruction manual.
C. Operate the transmitter from various locations within the area covered by the receiver to determine "dead" locations, where transmission is blocked by walls and large objects, or affected by structural materials.
Note: *If dead/marginal zones are a problem, relocating the receiver may improve the performance.*

3.2 Replacing the Battery

The battery should be replaced once every 1 year (MCT-234) / 3 years (MCT-234 NB) or upon observing that the LED flickers when transmitting.

A. Use a small Phillips screwdriver to open the miniature screw at the back of the unit. Take care not to lose the screw.
B. Put the unit down and extract the battery from its holder (see Figure 2).
Note: *Make sure the elastic pad within the cover remains in place. Put it back in place if it falls off.*
C. Insert the new battery, observe polarity.
D. Test the unit by momentarily pressing one of the transmit switches. The LED indicator should light.
E. Put the cover back on and re-attach it with the screw.

3.3 Cleaning

The transmitter may get dirty if touched with greasy fingers. Clean it only with a soft cloth or sponge moistened lightly with a mixture of water and mild detergent, and wipe it dry immediately.

The use of abrasives of any kind is strictly forbidden. Also never use solvents such as kerosene, acetone or thinner.

4. MISCELLANEOUS COMMENTS

4.1 Product Limitations

Visonic Ltd. wireless systems are very reliable and are tested to high standards. However, due to their low transmitting power and limited range (required by FCC and other regulatory authorities), there are some limitations to be considered:

A. Receivers may be blocked by radio signals occurring on or near their operating frequencies, regardless of the code selected.
B. A receiver can only respond to one transmitted signal at a time.
C. Wireless equipment should be tested regularly to determine whether there are sources of interference and to protect against faults.

4.2 Compliance with Standards

This device complies with the essential requirements and provisions of Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio and telecommunications terminal equipment.

The 315 MHz model of this device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference that may be received, including interference that may cause undesired operation.

Note: *MCT-234 only was evaluated by UL. MCT-234 NB was not evaluated by UL.*

The user is cautioned that changes or modifications to the unit, not expressly approved by Visonic Ltd., could void the user's FCC authority to operate the equipment.

4.3 Frequency Allocations for Wireless Devices in European (EU) Countries

- **433.92 MHz** has no restriction in any EU member state.
- **315 MHz** is not allowed in any EU member state
- **868.95 MHz (wide band)** is allowed in all EU member states
- **869.2625 MHz (narrow band)** is not restricted in any EU member state.

W.E.E.E. Product Recycling Declaration
For information regarding the recycling of this product you must contact the company from which you orignially purchased it. If you are discarding this product and not returning it for repair then you must ensure that it is returned as identified by your supplier. This product is not to be thrown away with everyday waste.
European Directive 2002/96/EC Waste Electrical and Electronic Equipment.

WARRANTY

Visonic Limited (the "Manufacturer") warrants this product only (the "Product") to the original purchaser only (the "Purchaser") against defective workmanship and materials under normal use of the Product for a period of twelve (12) months from the date of shipment by the Manufacturer.
This Warranty is absolutely conditional upon the Product having been properly installed, maintained and operated under conditions of normal use in accordance with the Manufacturers recommended installation and operation instructions. Products which have become defective for any other reason, according to the Manufacturers discretion, such as improper installation, failure to follow recommended installation and operational instructions, neglect, willful damage, misuse or vandalism, accidental damage, alteration or tampering, or repair by anyone other than the manufacturer, are not covered by this Warranty.
The Manufacturer does not represent that this Product may not be compromised and/or circumvented or that the Product will prevent any death and/or personal injury and/or damage to property resulting from burglary, robbery, fire or otherwise, or that the Product will in all cases provide adequate warning or protection. The Product, properly installed and maintained, only reduces the risk of such events without warning and it is not a guarantee or insurance that such events will not occur.
THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND EXPRESSLY IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, OBLIGATIONS OR LIABILITIES, WHETHER WRITTEN, ORAL, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR OTHERWISE. IN NO CASE SHALL THE MANUFACTURER BE LIABLE TO ANYONE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES FOR BREACH OF THIS WARRANTY OR ANY OTHER WARRANTIES WHATSOEVER, AS AFORESAID.
THE MANUFACTURER SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES OR FOR LOSS, DAMAGE, OR EXPENSE, INCLUDING LOSS OF USE, PROFITS, REVENUE, OR GOODWILL, DIRECTLY OR INDIRECTLY ARISING FROM PURCHASER'S USE OR INABILITY TO USE THE PRODUCT, OR FOR LOSS OR DESTRUCTION OF OTHER PROPERTY OR FROM ANY OTHER CAUSE, EVEN IF MANUFACTURER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
THE MANUFACTURER SHALL HAVE NO LIABILITY FOR ANY DEATH, PERSONAL AND/OR BODILY INJURY AND/OR DAMAGE TO PROPERTY OR OTHER LOSS WHETHER DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHERWISE, BASED ON A CLAIM THAT THE PRODUCT FAILED TO FUNCTION.

However, if the Manufacturer is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage arising under this limited warranty, **THE MANUFACTURER'S MAXIMUM LIABILITY (IF ANY) SHALL NOT IN ANY CASE EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT,** which shall be fixed as liquidated damages and not as a penalty, and shall be the complete and exclusive remedy against the Manufacturer.
When accepting the delivery of the Product, the Purchaser agrees to the said conditions of sale and warranty and he recognizes having been informed of.
Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so these limitations may not apply under certain circumstances.
The Manufacturer shall be under no liability whatsoever arising out of the corruption and/or malfunctioning of any telecommunication or electronic equipment or any programs.
The Manufacturers obligations under this Warranty are limited solely to repair and/or replace at the Manufacturer's discretion any Product or part thereof that may prove defective. Any repair and/or replacement shall not extend the original Warranty period. The Manufacturer shall not be responsible for dismantling and/or reinstallation costs. To exercise this Warranty the Product must be returned to the Manufacturer freight pre-paid and insured. All freight and insurance costs are the responsibility of the Purchaser and are not included in this Warranty.
This warranty shall not be modified, varied or extended, and the Manufacturer does not authorize any person to act on its behalf in the modification, variation or extension of this warranty. This warranty shall apply to the Product only. All products, accessories or attachments of others used in conjunction with the Product, including batteries, shall be covered solely by their own warranty, if any. The Manufacturer shall not be liable for any damage or loss whatsoever, whether directly, indirectly, incidentally, consequentially or otherwise, caused by the malfunction of the Product due to products, accessories, or attachments of others, including batteries, used in conjunction with the Products. This Warranty is exclusive to the original Purchaser and is not assignable.
This Warranty is in addition to and does not affect your legal rights. Any provision in this warranty which is contrary to the Law in the state or country were the Product is supplied shall not apply.
Warning: The user must follow the Manufacturer's installation and operational instructions including testing the Product and its whole system at least once a week and to take all necessary precautions for his/her safety and the protection of his/her property.

1/08

ESPAÑOL

1. INTRODUCCION

El MCT-234 y el MCT-234 NB (Banda estrecha) son transmisores en miniatura CodeSecure™ de 4 botones (4 funciones), diseñados para utilizarse con sistemas de control remoto y de alarma de alta seguridad avanzados tales como el modelo UL de PowerMax de Visonic Ltd. Para instalaciones UL, utilice central enumerada como UL, solo modelo PowerMax+.

La transmisión se inicia presionando cualquiera de los 4 botones. Ante la presión de un botón específico, el transmisor transmite una secuencia digital CodeSecure™ identificable por receptores CodeSecure™ compatibles, y un código de función de 4 bits asociado al botón que fue presionado.

La próxima vez que sea presionado un botón, el transmisor transmitirá una secuencia digital que difiere de la utilizada en la transmisión previa y el respectivo código de función. Como resultado, la "grabación de código" maliciosa es virtualmente imposible.

La alimentación de funcionamiento se obtiene como sigue:
MCT-234: Batería alcalina de 12V
MCT-234 NB: Batería de litio de 3V

Un LED rojo luce durante la transmisión hasta que el voltaje de la batería exceda de:
MCT-234: 8.6 V
MCT-234 NB: 2.6V.

Si el LED parpadea durante la transmisión, la batería debe ser sustituida sin retraso. Además, un informe de "baja batería" sera transmitido con el mensaje digital de salida.

Se diseñan receptores compatibles para identificar este informe e impulsar la salida correspondiente.

Cada transmisor se suministra con un pequeño llavero.

2. ESPECIFICACIONES

Frequencia (MHz):
MCT-234: 315, 433.92, 868.95, u otros según requerimientos locales (UL se ha estudiado sólo a 315 MHz).
MCT-234 NB: 869.2625 (25KHz de ancho de banda del canal)

Modulación: ASK (activación ON-OFF)

Codificación: 28-bit ID, 4 bits de código de función y 32 bits de código rotativo.

Duración de la transmisión: Cada presión del botón provoca una transmisión de hasta 2 segundos.

Alimentación:
MCT-234: Batería alcalina de 12 V, 55mA/h, tipo GP 23A o equivalente. Para instalaciones UL, utilice batería fabricada por GP.
MCT-234 NB: Batería de 3V, CR-2032

Consumo de corriente (Transmisión)**:** 11mA

Vida útil de la batería (para uso típico)**:**
MCT-234: 1 año
MCT-234 NB: 3 años

Supervisión de la batería:
Batería buena – El LED luce continuamente en transmisión.
Baja batería – El LED parpadea en transmisión.

Nota: *Si la transmisión es todavía possible a pesar de la condición de la batería, la unidad enviará una señal de baja batería al receptor.*

Temperatura de funcionamiento: De 0° to 49°C.

Dimensiones:
MCT-234: 53.5 x 31.5 x 12.5 mm.
MCT-234 NB: 59.7 x 34.2 x 12.5 mm

Peso (incluyendo batería) : 21 g.

Color: Negro

Cumplimiento de normas: FCC Parte 15, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, Typo C Grado 2 Clase II Certificado para MCT-234 por Applica T&C. MCT-234 no ha sido verificado para EN.

3. PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

3.1 Probando una unidad nueva

Ya que el MCT-234 se suministra con la batería ya instalada, la unidad está prácticamente lista para ser probada.

¡IMPORTANTE! Antes de probarla, "enseñe" al receptor el código ID del MCT-234, como se instruye en el manual de programación del receptor.

A. Sitúese a 3 m del receptor (o central inalámbrica) y presione el botón del MCT-234 marcado con un icono de un candado cerrado. Verifique que el LED de transmisión luce.

B. Asegúrese que el receptor (o central) responde como se programó y como se estableció en el manual de instrucciones del receptor.

C. Haga funcionar el transmisor desde varias posiciones dentro del área cubierta por el receptor para determinar los sitios "muertos", donde la transmisión es bloqueada por paredes y grandes objetos, o afectados por materiales estructurales.
Nota: *Si las zonas muertas/marginales son un probema, reubicando el receptor puede mejorar el comportamiento.*

3.2 Sustitución de la batería

La batería debería ser sustituida una vez al año (MCT-234) / 3 años (MCT-234 NB) o al observar que el LED parpadea cuando transmite.

A. Utilice un destornillador pequeño Phillips para abrir el pequeño tornillo de la parte trasera de la unidad. Tenga cuidado en no perder el tornillo.

B. Ponga la unidad hacia abajo y extraiga la batería de su alojamiento (vea Figura 2).
Nota: *Asegúrese el elemento elástico que hay dentro de la tapa permanece en su lugar. Pongalo en su lugar si se desprende.*

C. Inserte la batería nueva, y observe la polaridad.

D. Pruebe la unidad presionando momentáneamente uno de los botones de transmisión. El LED indicador debería lucir.

E. Ponga la tapa encima y una ambas partes con el tornillo.

3.3 Limpieza

El transmisor puede ensuciarse si se tocó con los dedos grasientos. Límpielo sólo con una prenda suave o una esponja humedecida ligeramente con una mezcla de agua y detergente suave, y séquelo con un trapo immediatamente.

El uso de abrasivos de cualquier tipo está rigurosamente prohibido. Tampoco utilice disolventes como queroseno, acetona o diluyente.

4. COMENTARIOS DIVERSOS

4.1 Limitaciones del producto

Los sistemas inalámbricos de Visonic Ltd. Son muy fiables y se prueban con los más altos estandares. Sin embargo, debido a su baja potencia de transmisión y cobertura limitada (solicitado por FCC y otras autoridades reguladoras), hay algunas limitaciones a ser consideradas:

A. Los receptores pueden ser bloqueados por señales de radio en la misma o cerca de sus frecuencias de funcionamiento, sin considerar el código seleccionado.
B. Un receptor sólo puede responder a una señal transmitida a la vez.
C. El equipo inalámbrico debería ser probado regularmente para determinar si hay fuentes de interferencia y protegerlo contra fallos.

4.2 Cumplimiento de las normas

Este dispositivo cumple con los requerimientos esenciales y las provisiones de la Directiva del 1999/5/EC Parlamento europeo y del Consejo del 9 de Marzo de 1999 sobre equipos terminales de radio y telecomunicaciones.

El modelo 315 MHz de este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede provocar interferencia dañina, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que pueda ser recibida, incluyendo interferencia que pueda provocar un funcionamiento indeseado.

El usuario es advertido que los cambios o modificaciones en la unidad, no aprobados expresamente por Visonic Ltd., podría anular la autoridad FCC del usuario para hacer funcionar el equipo.

4.3 Asignaciones de frecuencia para dispositivos inalámbricos en países europeos (UE)

- **433.92 MHz** no tiene restricción en ningún estado miembro de la UE.
- **315 MHz** no está permitido en ningún estado miembro de la UE
- **868.95 MHz (banda ancha)** está permitida en todos los estados miembros de la UE
- **869.2625 MHz (banda estrecha)** no está limitado en ningún estado miembro de la UE.

Declaración de Reciclaje de Producto R.A.E.E.
Para información relacionada con el reciclaje de este producto debe contactar con la compañía a la que compró en origen. Si usted va a desechar este producto y no lo va a devolver para reparación debe asegurar que es devuelto como estableció su proveedor. Este producto no se tira con la basura diaria.
Europeo Directiva 2002/96/EC de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

GARANTÍA

Visonic Limited (el "Fabricante") garantiza este producto solamente (el "Producto") al comprador original (el "Comprador") contra mano de obra y materiales defectuosos bajo uso normal del Producto por un periodo de doce (12) meses a partir de la fecha de envío del Fabricante.
La presente garantía es absolutamente condicional a que el Producto se haya instalado, mantenido y operado correctamente en condiciones de uso normal de acuerdo con las instrucciones de instalación y funcionamiento recomendadas por el Fabricante. Esta garantía no cubre los productos que se hayan averiado por cualquier otro motivo, según el criterio del Fabricante, como instalación inadecuada, no seguir las instrucciones de instalación y funcionamiento recomendadas, negligencia, daños voluntarios, uso indebido o vandalismo, daños accidentales, modificaciones o manipulaciones, o reparaciones realizadas por alguien que no sea el Fabricante.
El Fabricante no manifiesta que este Producto no se pueda allanar y/o circunvenir ni que el Producto prevendrá cualquier muerte y/o lesión personal y/o daños a la propiedad como resultado de hurto, robo, incendio u otro, ni que el Producto proporcionará en todo momento aviso o protección adecuados. El Producto, si se instala y mantiene de manera correcta, sólo reduce el riesgo de dichos eventos sin aviso y no constituye una garantía o un seguro contra la ocurrencia de dichos eventos.
ESTA GARANTÍA SE DA EXCLUSIVA Y EXPLÍCITAMENTE EN LUGAR DEL RESTO DE LAS GARANTÍAS, OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES, YA FUESEN ESCRITAS, VERBALES, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS E INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN FIN PARTICULAR O DE OTRO TIPO. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE ANTE NADIE POR CUALESQUIERA DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS O INCIDENTALES POR EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA GARANTÍA O CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍAS, COMO SE MENCIONA ANTERIORMENTE.
EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR CUALESQUIERA DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, INCIDENTALES , CONSECUENCIALES O PUNITIVOS O POR PÉRDIDAS, DAÑOS O GASTOS, INCLUYENDO PÉRDIDA DE USO, BENEFICIOS, INGRESOS O CRÉDITO MERCANTIL, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, COMO RESULTADO DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DEL PRODUCTO O POR LA PÉRDIDA O DESTRUCCIÓN DE OTRA PROPIEDAD O A RAÍZ DE CUALQUIER MOTIVO, INCLUSO SI SE AVISÓ AL FABRICANTE DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.
EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGUNA MUERTE, LESIÓN PERSONAL Y/O DAÑO CORPORAL Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD U OTRAS PÉRDIDAS, YA FUESEN DIRECTAS, INDIRECTAS, INCIDENTGALES, CONSECUENCIALES O DE OTRO TIPO, QUE SE BASEN EN UNA RECLAMACIÓN DE QUE EL PRODUCTO NO FUNCIONÓ.
No obstante, si se hace responsable al Fabricante, ya sea directa o indirectamente, de cualesquiera pérdidas o daños bajo esta garantía limitada, **LA MÁXIMA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE (SI ALGUNA) EN NINGÚN CASO EXCEDERÁ EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO,** y dicho precio se fijará como daños liquidados y no como una multa y constituirá el remedio completo y exclusivo contra el Fabricante.
Al aceptar la entrega del Producto, el Comprador acepta las citadas condiciones de venta y garantía y el Comprador reconoce haber sido informado de las mismas.
En algunas jurisdicciones no se permite la exclusión o limitación de los daños indirectos o consecuenciales, por lo que estas limitaciones podrían no resultar aplicables en ciertas circunstancias.
El Fabricante no tendrá ningún tipo de responsabilidad a raíz de corrupción y/o mal funcionamiento de cualquier equipo de telecomunicaciones o electrónico o de cualquier programa.
Las obligaciones del Fabricante bajo esta garantía se limitan de manera exclusiva a la reparación y/o sustitución, a discreción del Fabricante, de cualquier producto o parte del mismo que se demuestre averiado. Cualquier reparación y/o sustitución no extenderá el periodo de garantía original. El Fabricante no será responsable de los costes de desmontaje y/o reinstalación. Para ejercitar esta garantía, el Producto se deberá devolver al Fabricante con el flete prepagado y asegurado. Todos los costes de flete y seguro son responsabilidad del Fabricante y no se incluyen en esta garantía.
Esta garantía no se modificará, cambiará ni ampliará y el Fabricante no autoriza a ninguna persona a que actúe en representación suya para modificar, cambiar o ampliar esta garantía. Esta garantía se aplicará solamente al Producto. Todos los productos, accesorios o acoplamientos de terceras partes que se utilicen conjuntamente al Producto, incluyendo baterías, estarán cubiertos exclusivamente por sus propias garantías, si existe alguna. El Fabricante no será responsable de ningún daño o pérdida del tipo que sea, ya fuese directa, indirecta, incidental o consecuencialmente o de otra manera, causadas por el mal funcionamiento del Producto debido a productos, accesorios o acoplamientos de terceras partes, incluidas baterías, utilizados conjuntamente al Producto. Esta garantía es exclusiva para el Comprador original y no es transferible.
Esta garantía complementa a y no afecta sus derechos legales. Cualquier disposición de esta garantía contraria al derecho del estado, autonomía o país en que se suministre el Producto no será aplicable.
Advertencia: El usuario deberá seguir las instrucciones de instalación y funcionamiento del Fabricante, incluyendo probar el Producto y todo el sistema del mismo una vez a la semana como mínimo y tomar todas las precauciones necesarias para su seguridad personal y la protección de su propiedad.

1/08

PORTUGUESE

1. INTRODUÇÃO

O MCT-234 e o MCT-234 NB (banda estreita) são transmissores miniatura CodeSecure™ de 4 botões (4 funções) desenhados para utilizar-se com sistemas de controlo remoto e de alarme de alta segurança tais como o modelo UL da PowerMax da Visonic Ltd. Para instalações UL, utilize centrais enumeradas como UL, só o modelo PowerMax+.

A transmissão inicia-se ao pressionar um dos 4 botões. Quando se pressiona um botão em concreto, o transmissor transmite uma sequência digital CodeSecure™ identificável pelos receptores compatíveis com CodeSecure™, e um código de função de 4 bits associado ao botão que se pressionou.

Da próxima que se pressionar um botão, o transmissor emitirá uma sequência digital distinta da emitida anteriormente, e o respectivo código da função. O resultado de tudo isto é que é virtualmente impossível “gravar” ou “copiar” o código.

A alimentação de funcionamento é obtida da seguinte forma:
MCT-234: Bateria alcalina de 12V
MCT-234 NB: Bateria de lítio de 3V

Um LED vermelho ilumina-se durante a transmissão sempre que a tensão da pilha seja superior a:
MCT-234: 8.6 V
MCT-234 NB: 2.6V.

Se o LED piscar durante a transmissão, deve-se substituir a pilha imediatamente. O equipamento inclui o sinal de “pilha fraca” na transmissão da mensagem digital.

Os receptores compatíveis estão desenhados para identificar este sinal e activar a saída correspondente.

Cada comando incorpora uma pequena argola.

2. ESPECIFICAÇÕES

Frequência (MHz):
MCT-234: 315, 433.92, 868.95, ou outras segundo requisitos locais (UL foram estudados só com 315 MHz).
MCT-234 NB: 869.2625 (25KHz de largura de banda do canal)
Modulação: ASK (activação ON-OFF)
Codificação: 28-bit ID, 4 bits de código de função e 32 bits de código rotativo.
Duração da transmissão: Cada pressão num botão provoca uma transmissão até 2 segundos.
Alimentação:
MCT-234: Bateria alcalina de 12 V, 55mA/h, tipo GP 23A ou equivalente. Para instalações UL, utilize baterias fabricadas por GP.
MCT-234 NB: Bateria de 3V, CR-2032
Consumo de corrente (Transmissão)**:** 11mA
Vida útil da bateria (para uso típico)**:**
MCT-234: 1 ano
MCT-234 NB: 3 anos
Supervisão da bateria:
Bateria boa – O LED acende continuamente na transmissão.
Bateria fraca – O LED pisca na transmissão.
Nota: *Como a transmissão é feita apesar do estado da pilha, o equipamento envia um sinal de pilha fraca ao receptor.*
Temperatura de funcionamento: De 0° a 49°C.
Dimensões:
MCT-234: 53.5 x 31.5 x 12.5 mm.
MCT-234 NB: 59.7 x 34.2 x 12.5 mm
Peso (incluindo a bateria): 21 g.
Cor: Negro
Cumprimento das normas: FCC Parte 15, EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, Tipo C Grau 2 Classe II Certificado MCT-234 pela Applica T & C. MCT-234 NB não foi avaliado para EN.

3. TESTES E MANUTENÇÃO

3.1 Teste a um equipamento novo

Como o MCT-234 é fornecido com a pilha já instalada, este está praticamente pronto para testar-se.

IMPORTANTE! Antes de testá-lo, "ensine" ao receptor o código de identificação do MCT-234 como se indica no manual do receptor.

A. Permaneça a 3 m do receptor (ou da central via rádio) e pressione o botão do MCT-234 marcado com um cadiado fechado. Comprove que o LED acende.

B. Assegure-se que o receptor (ou a central via-rádio) responde como programada e como está descrito no manual do receptor.

C. Accione o comando de diversos lugares dentro da área de cobertura do receptor para determinar se existem zonas "mortas", transmissões que sejam bloqueadas por paredes ou objectos grandes, ou pela própria estrutura do edifício.

Nota: *Caso tenha zonas "mortas", ou as zonas que sejam de difícil captação a causar problemas, reposicione o receptor/central para melhorar a recepção.*

3.2 Troca da pilha

A pilha deve ser trocada uma vez por ano (MCT-234) / 3 anos (MCT-234 NB) ou quando se detecte que o LED pisca durante a transmissão.

A. Use uma chave philips pequena para retirar o parafuso da parte de trás do equipamento. Tenha cuidado para não perder o parafuso.

B. Retire a tampa posterior do comando e extraia a pilha do compartimento (ver a fig.2).

Nota: *Assegure-se que o teclado de borracha permanece no sitio, caso caía volte a colocá-lo no sitio.*

C. Coloque a pilha nova, observando a polaridade.

D. Teste o equipamento pressionando momentaneamente um dos botões. O LED deve acender.

E. Volte a colocar a pilha e aperte o parafuso.

3.3 Limpeza

O comando pode sujar-se ao ser utilizado com as mãos sujas. Limpe-o somente com um pano ou uma esponja humedecida com uma mistura de água e um pouco de detergente, e após a limpeza seque de imediatamente o equipamento.

O uso de abrasivos de qualquer tipo está estritamente proibido. Tal como o uso de dissolventes, como petróleo ou acetona.

4. COMENTÁRIOS

4.1 Limitações do producto

Os sistemas via-rádio da Visonic Ltd. são muito fiáveis e são testados com os mais altos requisitos. No entanto, devido à sua baixa potência de transmissão e ao alcance limitado (requerido por FCC e outras autoridades reguladoras), há várias considerações a ter em conta:

A. Os receptores podem ser bloqueados por sinais de rádio com frequências muito próximas das do equipamento.

B. Um receptor só pode receber um sinal de cada vez.

C. Os equipamentos via-rádio devem testar-se regularmente para determinar a existência de fontes de interferências e para protegê-los contra falhas.

4.2 Cumprimento de Normas

O equipamento cumpre com os requisitos essenciais e provisões da Directiva 1999/5/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de Março de 1999 de equipamento de rádio e telecomunicações.

O modelo de 315 MHz deste equipamento cumpre com o Par. 15 das leis FCC. As operações estão sujeitas as seguintes condições: (1) este equipamento não deve causar interferências prejudiciais, e (2) deve aceitar qualquer interferência que possa ser recebida ou que cause operações não desejadas.

O utilizador fica avisado de que qualquer alteração ou modificações no equipamento que não estejam expressamente aprovadas pela Visonic Ltd, podem anular a autorização legal para a utilização do equipamento.

4.3 Atribuição de Frequências para Dispositivos Via Rádio nos Países Europeus (UE)

- **433.92 MHz** não existem restrições em nenhum estado membro da UE.
- **315 MHz** não é permitida em nenhum estado membro da UE.
- **868.95 MHz (banda larga)** é permitida em todos os estados membros da UE.
- **869.2625 MHz (banda estreita)** não é permitida em nenhum estado membro da UE.

W.E.E.E. Declaração de Reciclagem de Produtos
Para informações acerca da reciclagem deste produto deve contactar a empresa onde o adquiriu. Caso esteja a desfazer-se deste produto e não o volte a requerer após reparação deve ter a certeza de que a retoma é conforme as indicações do fornecedor. Este produto não é para deitar fora como o lixo diário.
Directiva Europea 2002/96/EC Lixo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos.

GARANTIA

A Visonic Limited, (o "Fabricante") garante este produto (o "Produto") só ao comprador original (o "Comprador") contra defeito de fabrico ou de material em condições de utilização normal do Produto por um período de doze (12) meses a partir da data da expedição pelo Fabricante.

Esta Garantia está totalmente condicionada a que o Produto seja devidamente instalado, mantido e operado em condições normais de utilização de acordo com as instruções de instalação e de operação recomendadas pelo Fabricante. Os produtos com defeitos por qualquer razão, segundo o critério do Fabricante, tais como instalação incorrecta, não cumprimento das instruções de instalação e de operação recomendadas, negligência, danos intencionais, abuso ou vandalismo, danos acidentais, alteração ou sabotagem ou reparação efectuada por qualquer pessoa que não o fabricante, não são cobertos por esta Garantia.

O Fabricante não garante que este Produto não pode ser comprometido e/ou violado ou que o Produto evite qualquer morte morte e/ou ferimentos pessoais e/ou danos materiais resultantes de arrombamentos, roubo, incêndio ou outros, ou que o Produto garantirá, em todos os casos, alerta e protecção adequados. Quando adequadamente instalado e mantido, o Produto apenas reduz o risco de que tais eventos ocorram sem alerta e não constitui nem garantia ou seguro de que tais eventos não ocorram.

A PRESENTE GARANTIA É EXCLUSIVA, SUBSTITUINDO EXPRESSAMENTE AS DEMAIS GARANTIAS, OBRIGAÇÕES OU RESPONSABILIDADES, ESCRITAS, VERBAIS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA OU OUTRAS. EM CASO ALGUM, O FABRICANTE SERÁ RESPONSÁVEL, PERANTE ALGUÉM, POR QUAISQUER DANOS CONSEQUENTES OU ACIDENTAIS RESULTANTES DA VIOLAÇÃO DESTA GARANTIA OU DE QUALQUER OUTRA GARANTIA, COMO SUPRA-REFERIDO.

EM CASO ALGUM, O FABRICANTE SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS ESPECIAIS, INDIRECTOS, ACIDENTAIS, CONSEQUENTES OU PUNITIVOS OU POR PERDA DE UTILIZAÇÃO, RENDIMENTOS OU BOA-VONTADE, DIRECTA OU INDIRECTAMENTE, RESULTANTES DA UTILIZAÇÃO OU INCAPACIDADE DE UTILIZAÇÃO DO PRODUTO POR PARTE DO COMPRADOR OU PELA PERDA OU DESTRUIÇÃO DE OUTRA PROPRIEDADE, OU POR QUALQUER OUTRA RAZÃO, MESMO QUE O FABRICANTE TENHA SIDO ACONSELHADO DA POSSIBILIDADE DESSES MESMOS DANOS.

O FABRICANTE NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER MORTE, FERIMENTOS PESSOAIS E/OU FÍSICOS E/OU DANOS MATERIAIS OU OUTRO TIPO DE PREJUÍZOS, DIRECTOS, INDIRECTOS, ACIDENTAIS, CONSEQUENTES OU OUTROS, COM BASE EM AFIRMAÇÕES DE QUE O PRODUTO NÃO FUNCIONOU.

Entretanto, no caso do Fabricante ser considerado responsável, quer directa ou indirectamente, por quaisquer perdas ou danos resultantes desta garantia limitada, **A RESPONSABILIDADE MÁXIMO DO FABRICANTE (SE EXISTIR) NÃO DEVERÁ, EM CASO ALGUM, EXCEDER O PREÇO DO PRODUTO,** que passa a ser considerado como indemnização e não como multa, sendo que este valor constituirá a total e exclusiva reparação face ao Fabricante.

Ao aceitar a entrega do Produto, o Comprador declara ter concorda com as referidas condições de venda e a garantia e reconhece ter sido informado das mesmas.

Algumas jurisdições não permitem a exclusão ou limitação de danos acidentais ou consequentes, portanto essas limitações podem não se aplicar em determinadas circunstâncias.

Em caso algum, o Fabricante será responsável por danos decorrentes de corrupção e/ou avaria de qualquer equipamentos de telecomunicações ou electrónico ou de qualquer programa.

A obrigação do Fabricante nos termos desta garantia está limitada exclusivamente à reparação e/ou substituição, segundo os critérios do Fabricante, de qualquer Produto ou parte do mesmo que esteja defeituoso. Qualquer reparação e/ou substituição não deve exceder o período da Garantia original. O Fabricante não será responsável por nenhumas despesas de desmontagem e/ou reinstalação. Para usufruir desta Garantia, o Produto deverá ser devolvido ao Fabricante com o porte de retorno pré-pago e devidamente segurado. Todas as despesas de transporte e de seguro são da responsabilidade do Comprador e não estão incluídas nesta garantia.

Esta garantia não será modificada, alterada ou prorrogada, nem o Fabricante autoriza qualquer pessoa a agir em seu nome com respeito à modificação, alteração ou prorrogação desta garantia. Esta garantia aplica-se apenas ao Produto. Todos os produtos, acessórios ou periféricos de terceiros usados em conjunto com o Produto, inclusive as pilhas, serão cobertos exclusivamente pelas respectivas garantias, se existirem. O Fabricante não será responsabilizado por qualquer tipo de danos ou de perdas de qualquer espécie, quer directas, indirectas, acidentais, consequentes ou outras, causados pela avaria do Produto causada por produtos, acessórios, periféricos de terceiros, incluindo as pilhas, utilizados em conjunto com os Produtos. Esta Garantia aplica-se exclusivamente ao Comprador original e não é transmissível.

Esta Garantia é cumulativa com e não afecta os seus direitos legais. Qualquer provisão nesta garantia contrária à Lei do estado ou país onde o Produto é fornecido não se aplica.

<u>Aviso:</u> O utilizador deve respeitar as instruções de instalação e de operação do Fabricante, incluindo testes efectuados no Produto e em todo o seu sistema, pelo menos uma vez por semana, e tomar todas as precauções necessárias para sua segurança para protecção da sua propriedade.

1/08
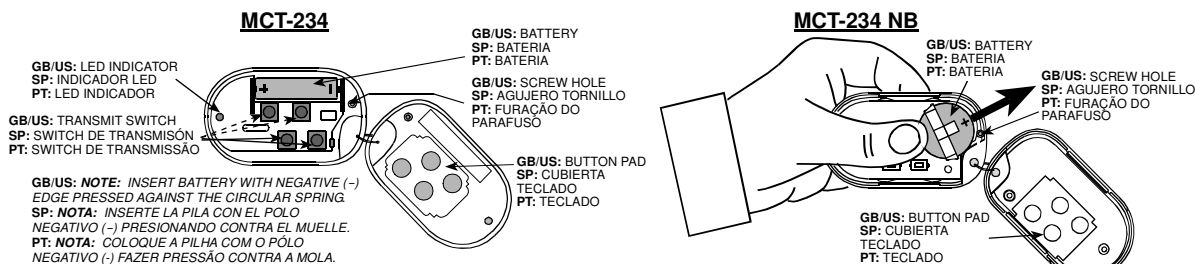
Figure 2 - Inside View with Cover Removed / Vista interior con la tapa quitada / Vista interior com a tampa retirada

EMAIL: info@visonic.com
INTERNET: www.visonic.com